

GONADOTROPINE IPOFISARIE DI GALEUS MELASTOMUS: SVILUPPO DELLE GONADI ED EFFETTO DEGLI XENOBIOTICI

M. MAISANO, A. MAUCERI, A. GIANNETTO, A. D'AGATA, F. IACONO, S. FASULO

mmaisano@unime.it

Dip. di Biologia Animale ed Ecologia Marina, Univ. degli Studi di Messina, Salita Sperone 31,
S. Agata, 98166 Messina

Da diversi anni le ricerche sull'adenoipofisi dei Teleostei sono state rivolte a stabilire l'esistenza ed il ruolo dei diversi ormoni prodotti e le strette correlazioni esistenti tra questa ghiandola e gli organi bersaglio. In questa ricerca si è voluto indagare sulla presenza dei due differenti ormoni ipofisari (GTH I e GTH II) nel Selaceo *Galeus melastomus* del Basso Tirreno. Vivendo ad una profondità di circa 800 m tale specie non risente dei fattori ambientali che controllano il ciclo maturativo delle gonadi. A questo proposito è di notevole interesse biologico capire le modalità attraverso le quali l'ipofisi viene sollecitata a intervenire nel controllo del ciclo riproduttivo. Sono stati campionati, nell'arcipelago delle Eolie, esemplari di entrambi i sessi, periodicamente per un intero anno, e sono stati prelevati e processati ipofisi, gonadi e fegato. Mediante indagini immunoistochimiche e molecolari si è riusciti a localizzare e caratterizzare la sola gonadotropina GTH I, in individui appartenenti a diversi stadi maturativi, che da sola sembra regolare la maturazione gonadica e la successiva emissione dei gameti. Inoltre, analisi biomolecolari hanno rivelato la presenza della diammina putrescina, considerata negli ultimi anni un utile biomarkers di esposizione a contaminanti. Si è pertanto indagato sulla presenza di alterazioni isto-morfologiche a livello epatico, sulla presenza ed induzione del citocromo P4501A e della vitellogenina, che hanno confermato l'esistenza di contaminanti nell'ambiente, anche con effetti estrogenici. Gli eventuali danni genotossici sono stati accertati mediante Comet assay a partire da sospensione di cellule epatiche.

I risultati ottenuti lasciano supporre che la presenza del solo ormone GTH I possa essere considerata un adattamento alle condizioni ambientali.